Mas d'en Baptiste, Les Thermes
66480 MAUREILLAS LAS ILLAS
Tel (33) 4 68 83 28 26 – Fax (33) 4 68 83 19 67
Internet : www.carmelec.fr
Email : contact@carmelec.fr

Magnetis

Notice d'utilisation et de maintenance

SOMMAIRE

Préambule 3
Présentation 3
Description 3
Description des différents éléments 3
Sonde 4
Mise en marche / arrêt 4
Affichage 5
Niveau de pile 5
Rubrique d'aide 5
Système de mesure 6
Mesurer avec Magnetis 6
Zéro 6
Gain 6
Vérification avant mesure 6
Mesure 6
Indicateur de stabilité 6
Indicateur de maximum 7
Recommandations 7
Vérification périodique 7
Nettoyage 7
Caractéristiques techniques 8
Caractéristiques de détection 8
Caractéristiques mécaniques et environnementales 8
Caractéristiques électriques 8
Service Après Vente 9

PREAMBULE

Toute l'équipe de CARMELEC vous remercie de votre acquisition et espère que les données figurant dans le présent document vous aideront à bien comprendre l'ensemble des fonctions de votre Magnetis. Si toutefois vous avez besoin d'informations complémentaires notre équipe se tient à votre entière disposition.

PRESENTATION

Magnetis est un instrument pour la mesure de champ rémanent et/ou continu. Il n'est en aucun cas adapté à la mesure de champ alternatif.

Magnetis a été conçu pour vérifier l'absence de champ résiduel après désaimantation des pièces contrôlées par magnétoscopie. Il est équipé d'un algorithme de traitement de l'information qui lui permet de réagir rapidement tout en affichant une mesure stable.

Il répond aux normes de compatibilité électromagnétique applicables à ce type d'instrument en industrie lourde.

DESCRIPTION

Description des différents éléments

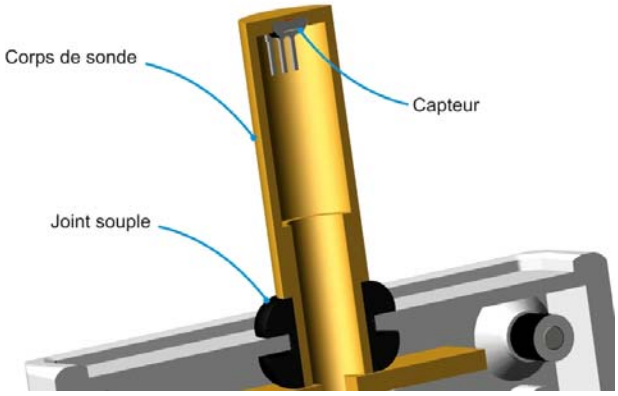
Magnetis est conçu pour être facile à utiliser et le plus léger possible.

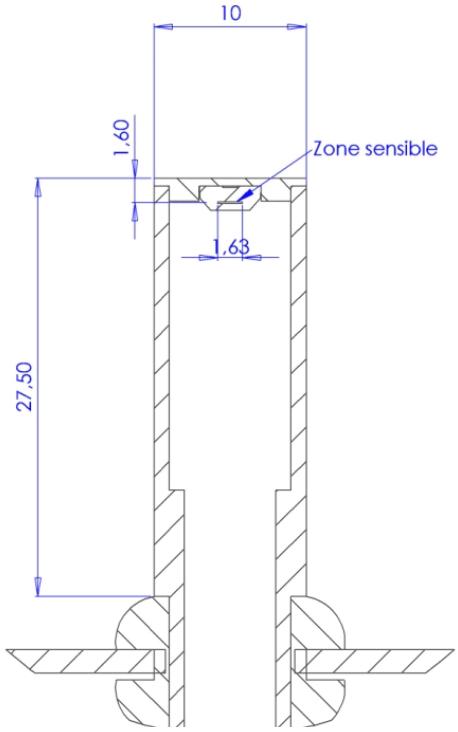
Il est composé d'un boîtier en plastique ABS renforcé qui lui confère une bonne robustesse. Un couvercle permet d'accéder simplement à la pile. Une agrafe permet d'accrocher Magnetis à la ceinture ou dans une poche.

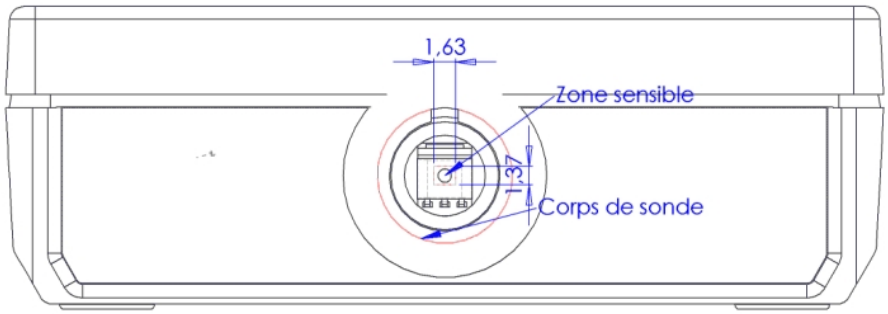
La sonde a été volontairement fixée de façon souple par rapport au boîtier afin de ne pas retransmettre les éventuels chocs mécaniques.

Il est alimenté par une pile 9V (type 6F22; PP63; 6LR61). Le sens de la pile est automatiquement détecté.

Sonde







Mise en marche / arrêt

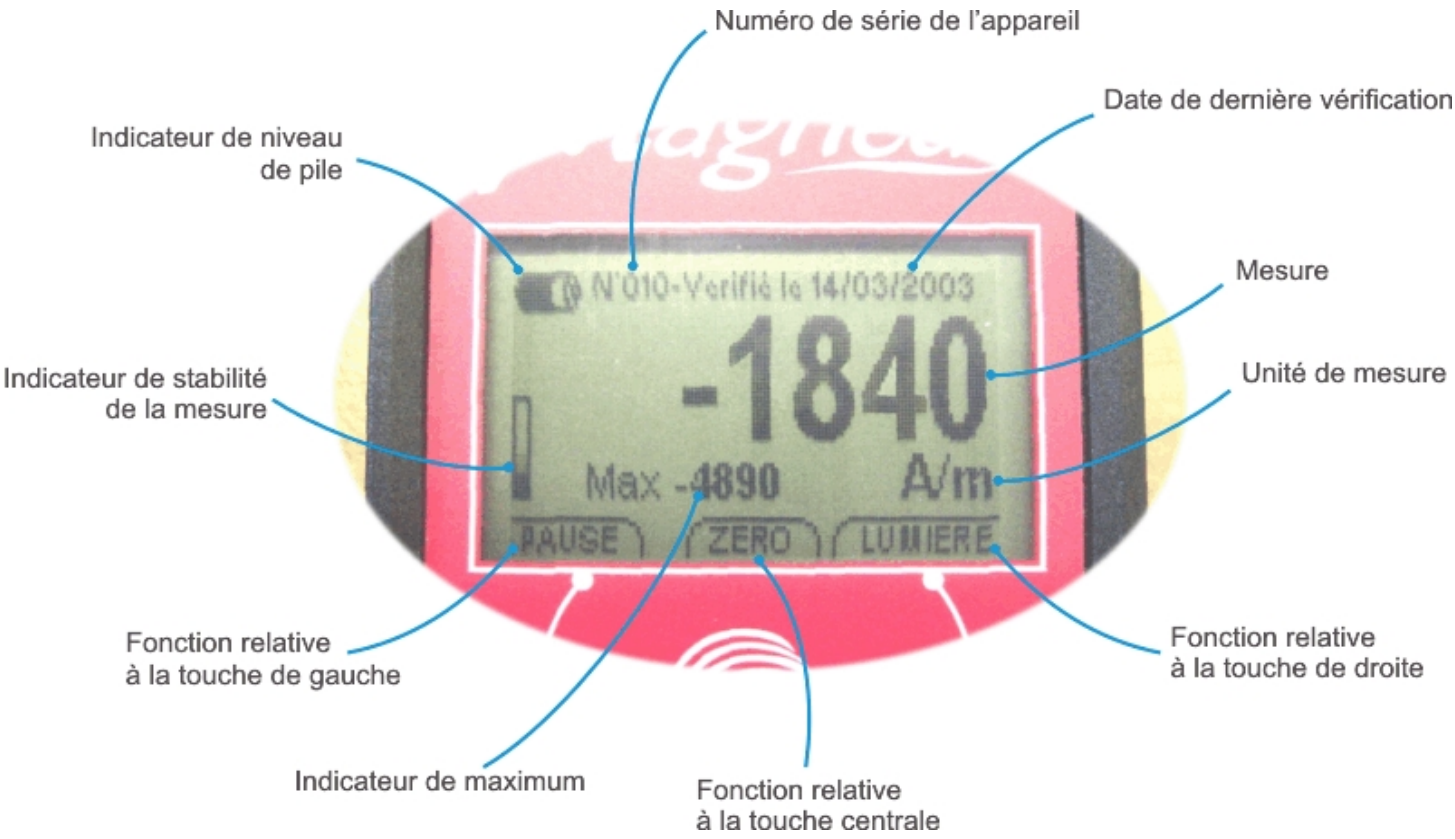
Une pression sur la touche centrale permet d'allumer votre Magnetis. Un premier écran apparaît avec le logo de la société et l'onglet d'aide en bas à droite (cf. paragraphe « Aide » en page 6) , puis Magnetis passe en mode mesure et est donc prêt à être utilisé.

Magnetis est équipé d'un arrêt automatique programmé par défaut à 3 minutes (sauf demande particulière). Il est toutefois possible d'éteindre votre appareil en effectuant une pression longue sur la touche centrale (>1s).

Affichage

L'afficheur LCD graphique est doté d'un rétro-éclairage qui peut être mis en route grâce à la touche de droite. Attention, cette fonction diminue considérablement l'autonomie de la pile.

L'unité de mesure est exprimée en Ampères par mètre (A/m).



Niveau de pile

On peut suivre l'état de la pile de Magnetis grâce à l'indicateur de niveau de pile, en haut à gauche. Quand celui-ci clignote, il est nécessaire de changer la pile. Si elle n'est pas remplacée et qu'elle devient trop faible pour effectuer une mesure fiable, Magnetis s'éteint automatiquement en affichant « Pile épuisée ».

Rubrique d'aide

Magnetis est doté d'une rubrique d'aide qui peut être accessible lors du démarrage: quand l'onglet « aide » apparaît en bas à droite en même temps que le logo, pressez la touche de droite.

Faites défiler le texte grâce aux touches de droite et de gauche. Pressez « quitter » grâce à la touche centrale pour sortir de cette rubrique.

Système de mesure

Magnetis est équipé d'un système de traitement intelligent de la mesure.

Il s'agit d'une moyenne glissante dans le temps couplée à un algorithme de surveillance de la mesure. Ce dernier vérifie en permanence que la mesure affichée correspond bien à la mesure instantanée détectable par le capteur.

Si un décalage, dû à l'intégration dans le temps, est détecté, la table de moyenne glissante est automatiquement effacée. L'affichage devient alors momentanément (moins de 0,5 sec) fluctuant, puis très vite la moyenne est reconstruite assurant une bonne stabilité.

Afin d'indiquer la qualité de la mesure affichée, un barre-graphe de stabilité de la mesure apparaît dans la partie gauche de l'écran lors de la reconstruction de la moyenne glissante.

MESURER AVEC MAGNETIS

Zéro

Magnetis est doté d'un zéro automatisé qui s'effectue en pressant brièvement la touche centrale (<1s). Ce réglage doit se faire en plaçant l'appareil **horizontalement**, loin de toute masse magnétique et de préférence dans la direction **est-ouest** pour s'affranchir du champ magnétique terrestre (qui peut atteindre +/- 40 A/m).

Gain

Pour faciliter son utilisation, Magnetis ne dispose **pas de réglage de gain** accessible par l'utilisateur. Ce réglage est effectué en usine et ne fluctue pas.

Vérification avant mesure

Il est conseillé d'effectuer une vérification de l'appareil avant chaque mesure à l'aide d'un aimant étalon.

Mesure

Effectuez un zéro avant toute mesure (cf. paragraphe « Zéro »).

La mesure s'effectue ensuite en plaçant la face de la sonde au contact de la pièce à mesurer et par lecture directe du champ rémanent sur l'afficheur.

Magnetis est équipé d'outils vous permettant d'obtenir une mesure fiable :

Indicateur de stabilité

Il se présente sous la forme d'un barre-graphe qui se remplie au fur et à mesure que Magnetis intègre les valeurs de champ magnétique. La mesure est stable lorsque qu'il disparaît.

Indicateur de maximum

Il permet de conserver à l'affichage la valeur maximale détectée. Cette valeur est effacée lorsqu'un zéro est effectué.

RECOMMANDATIONS

Vérification périodique

Il est conseillé d'effectuer une vérification annuelle de ce matériel auprès d'un laboratoire d'essai en magnétisme.

Nettoyage

Pour le nettoyage de la face avant, utilisez un produit à base d'eau. **Ne pas utiliser de solvant, ni de dégraissant ou alcool.**

Le reste du boîtier et la sonde peuvent être nettoyés à l'alcool industriel (ou alcool à brûler).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques de détection

- Capteur : capteur à effet Hall SS495A
- Gamme de mesure : de – 47 000 à 47 000 A/m
- Résolution :

  de 0 à 100 A/m : 1 A/m

  > 100 A/m : 10 A/m

Caractéristiques mécaniques et environnementales

- Encombrement : Dimensions du boîtier :

  120 mm x 65 mm x 22 mm (hors sonde)

  Dimensions de la sonde :

  D 10mm x L 27,5mm
- Masse : 180 g avec pile
- Boîtier : Plastique ABS renforcé
- Etanchéité à l'humidité et aux poussières : IP 64

  Soit ;

  le premier chiffre représente l'étanchéité aux corps solides :

  6, pour protection totale contre la poussière

  le deuxième chiffre représente l'étanchéité aux corps liquides :

  4, pour protection contre les projections d'eau,

Caractéristiques électriques

- Compatibilité électromagnétique : conforme aux normes EN 61326 Ed.97 + A1 Ed.98 + A2 Ed.01
- Alimentation : Pile 9 V (PP3/ 6F22 / 6LR61)
- Consommation : 17 mA
- Autonomie : 30 heures (sans rétro-éclairage)

SERVICE APRES VENTE

Le Service Après Vente de Carmelec est à votre disposition, n'hésitez pas à le contacter pour tout complément d'information.

Tel : 04 68 83 28 26

Fax : 04 68 83 19 67

email : contact@carmelec.fr

Suivi de l’évolution du document :

Date	Indice	Objet de l’évolution	Paragraphes concernés
31/03/03	0	Création	Tous